PC : Multimedia Technology

เทคโนโลยีมัลติมีเดียพีซี พัฒนาการสำหรับคอมพิวเตอร์ เพื่อเสริมความเพลิดเพลิน ในการเรียนรู้และการใช้งาน

เรากำลังก้าวสู่ยุคแห่งการใช้เทคโนโลยีที่ไร้ขีดจำกัด ระบบที่ทำให้การใช้เทคโนโลยีและการเรียนรู้เป็นไปอย่างไม่รู้จักจบจักสิ้น การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ตลอดจนการใช้งานได้ถูกพัฒนาให้เกิดการรับรู้ด้วยความรวดเร็วและมีการตอบสนองในด้านการเรียนรู้จากผู้รับ เราดำเนินชีวิตและทำกิจกรรมกับสื่อแบบผสมผสาน หรือเรียกว่ามัลติมีเดีย เราใช้มัลติมีเดียในวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็นการเสนอผลงาน การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และที่เน้นหนักเพื่อให้ผู้รับเกิดสุนทรียภาพในการรับรู้ เป็นการนำระบบมัลติมีเดียมาใช้ในการเรียนการสอน

ระบบมัลติมีเดียที่เราท่านคุ้นเคยกันดี หรือ MPC เป็นข้อกำหนดเบื้องต้นว่าคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลต้องมีส่วนประกอบและอุปกรณ์ต่อพ่วงอะไรบ้างถึงจะได้ชื่อว่ามัลติมีเดียพีซี ลองสำรวจเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ท่านใช้อยู่สิครับมีอุปกรณ์อะไรบ้างที่เป็นสื่อที่ให้ความเพลิดเพลินในการเรียนรู้และการใช้งาน

สำรวจแล้วเก็บคำตอบไว้ในใจครับ คงต้องขอสรุปว่าคอมพิวเตอร์รุ่นใหม่ ๆ ที่จัดจำหน่ายโดยเฉพาะที่ได้ชื่อว่า Home PC จะมีการติดตั้งระบบมัลติมีเดียให้เป็นปัจจัยดึงดูดเงินในกระเป๋าให้ซื้อเป็นเบื้องต้น

ในวันนี้เรากำลังเข้าสู่ยุคแห่งสีสันในการทำงาน ยุคแห่งขุมข้อมูลขนาดใหญ่ ที่มาพร้อมกับความบันเทิงในการใช้งานอย่างไร้ขีดจำกัด กับระบบมัลติมีเดีย ผมคงไม่ต้องกล่าวถึงมาตรฐานที่กำหนดว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเป็นมัลติมีเดียพีซีต้องมีสเปกอย่างไร แต่จะให้คำแนะนำเล็ก ๆ น้อย ๆ พอเป็นพื้นฐานในการจัดซื้อจัดหา วันนี้ DVD (Digital I Versatile Disc) กำลังถูกจ้องและจับจองเป็นส่วนหนึ่งของอัตราแห่งความบันเทิงและการจัดเก็บข้อมูล สำหรับเรื่องราวของ DVD เราจะนำเสนอเพิ่มเติมในโอกาสต่อไป (ในไมโครฉบับบก่อน ๆ ได้นำเสนอไปบ้างแล้ว) DVD สามารถจัดเก็บข้อมูลได้ถึง 4.7 กิกะไบต์ สนนราคาพร้อมกับการ์ดควบคุมการทำงาน จะตกประมาณ 10,000 บาทขึ้นไป คาดว่าน่าจะมีการปรับตัวลงมาอีก DVD จะสนับสนุนการทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บข้อมูล เอ็นไซโคลพิเดีย แผนที่ เกมแบบอินเทอร์แอคทีฟ และภาพยนตร์ที่ให้ความคมชัด

สูงพร้อมคำบรรยายหลายภาษาที่เลือกได้ DVD สามารถทำงานเป็นเครื่องอ่านแผ่นซีดี และส่วนที่เสริมในด้านระบบมัลติมีเดียคงต้องยกให้ในด้านคุณภาพเสียงระดับ AC-3 หรือ Dolby Digital 5.1

มาตรฐานใหม่ของมัลติมีเดียพีซีคงต้องมี DVD พ่วงมาด้วยในเครื่องพีซี ก่อนหน้าที่ DVD จะอวดลวดลายในวงกว้างได้มีการพัฒนาให้อ่านแผ่นซีดีความเร็วที่สูงขึ้น เช่น 24X หรือ 34X ยิ่งเร็วยิ่งถ่ายโอนข้อมูลได้เร็วตามความต้องการ ที่มีการเชื่อมต่อกับระบบคอมพิวเตอร์ทั้งแบบ EIDE และ SCSI สำหรับเครื่องอ่านซีดีรอมที่คุณภาพและให้ประสิทธิภาพในการทำงานในผู้ใช้บางกลุ่มลงความเห็นว่า EIDE ก็เพียงพอแล้ว แต่สำหรับกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับการบันทึกแผ่นซีดี หรือการจัดทำหรือลงเครือข่ายต้องยกให้ SCSI CD-ROM จึงจะได้ประสิทธิภาพที่เหนือกว่า

คุณภาพเสียงขึ้นอยู่กับการ์ด เช่น จะเล่นมิดี้ไฟล์ต้องใช้การ์ดเสียงแบบที่มีเวฟเทเบิล ในวันนี้มีผู้ผลิตการ์ดเสียงได้นำการ์ดที่มีอินเทอร์เฟสแบบ PCI เข้าทดเสริมทัพ ให้แบนด์วิดธ์ในการถ่ายโอนข้อมูลที่มากกว่า ISA

พีซีเทคโนโลยี

ในการผลิตชิพที่ใช้ในวงการคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ไม่ว่าจะเป็นอินเทลหรือเอเอ็มดี ไม่ตระหนักถึงการใช้ระบบมัลติมีเดีย ภาพเคลื่อนไหว และการทำงานแบบสามมิติ ในปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยี MMX มาช่วยในการประมวลผลพร้อมกับการออกมาตรฐานใหม่ในการแสดงผล AGP ที่ให้การส่งต่อข้อมูลจากตัวซีพียูให้แสดงผลได้รวดเร็วและให้รายละเอียดในการแสดงผลที่มากขึ้นสมจริง

AMD ได้เปิดตัว AMD K6-2 ที่มาพร้อมกับเทคโนโลยี 3Dnow! ที่ให้ประสิทธิภาพที่เกทับ MMX ของอินเทล และรองรับ Direct X 6.0 ของไมโครซอฟท์ ในวันนี้คงจะพอมองออกแล้วว่า การใช้หรือการจัดหาอุปกรณ์ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ในปัจจุบันและแนวโน้มไม่เกิน 2 ปีข้างหน้าว่าจะมีการสนับสนุนและรองรับการทำงานให้ใช้กับระบบที่หลากหลายมากขึ้น ทั้งที่เป็นอินเทอร์แอคทีฟและระบบออนไลน์

คอมพิวเตอร์ของใช้ประจำบ้าน

Home Pc เป็นส่วนที่เสริมในการทำตลาดคอมพิวเตอร์ในอดีต แต่ในวันนี้และวันต่อ ๆ ไปเป็นที่คาดกันว่า กลุ่มผู้ใช้ตามบ้านจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ทางผู้ผลิตหน่วยประมวลผลได้มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์กระจายไปยังกลุ่มเป้าหมายทางการค้าที่ไม่เฉพาะเจาะจงเหมือนกับที่เคย เพียงแต่หวังว่าจะกวาดลูกค้าที่มีอยู่ และตอกย้ำให้ผู้บริโภคได้เห็นชัดเจนว่า ซีพียูและระบบคอมพิวเตอร์เป็นสินค้าที่เรียกว่าสินค้าเพื่อมวลชน (Mass Product) ความคาดหวังที่ใช้เป็นสิ่งจูงใจในการเลือกซื้อ เป็นส่วนของการศึกษาและความบันเทิงภายในครอบครัว สิ่งที่คอยเอื้อให้การทำตลาดเป็นไปในทิศทางที่ผู้ผลิตต้องการมีการเสริมทัพด้วยระบบมัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ต มัลติมีเดียและอินเทอร์เน็ตทำให้การเรียนรู้และการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้อย่างถึงรสชาด ไม่น่าเบื่อ

ในที่ทำงานมีการกำหนดสเปกให้ใช้งานได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับการใช้งานและความเกี่ยวเนื่องในการใช้งาน อาจจะมีการกำหนดให้ใช้ซีดีรอมจากแม่ข่ายหรือซีดีรอมเซอร์ฟเวอร์ มีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านระบบแลนหรือเครือข่ายภายใน อาจจะมีการติดตั้งการ์ดซาวด์และลำโพงให้

อุปกรณ์สำหรับพีซี

DVD ให้ความสามารถในการเรียกใช้ข้อมูลจากแผ่น DVD และ CD-ROM ให้ความบันเทิงจากภาพยนตร์ที่มีความชัดเจนในภาพเสียงใสสมจริง ในส่วนของการแสดงภาพเคลื่อนไหวจะใช้ดีโค้ดของ MPEG-2 (Motion Picture Expert Group)

ระบบเสียง ถ้ามีการติดตั้ง DVD จะมีการให้คุณภาพเสียงจากแผ่น DVD สมจริงถึงมาตรฐาน AC-3 หรือ Dolby Digital 5.1 แยกเสียงสมจริงได้ถึง 6 ทิศทาง (ตรงนี้ลงทุนสูงหน่อย) ระบบเสียงที่สมจริงเพิ่มเติมสำหรับงานด้านดนตรี ต้องมีการ์ดเสียงที่มี Wave Table (หน่วยความจำบนการ์ดสัก 2 เมกะไบต์) และถ้าเป็นการ์ดเสียงแบบ PCI จะดีมาก

เรื่องของลำโพง 30 วัตต์ น่าจะพอเพียง ลองสำรวจจากที่ขายเป็นชุดสำเร็จในท้องตลาดก็ได้ ตรงนี้แนะนำไม่ได้ว่าจะใช้ยี่ห้อไหนดี แล้วแต่โสตประสาท ระบบดีแต่ลำโพงไม่ได้เรื่องอาจจะทำให้เสียอารมณ์ได้ครับ

ถ้ายังไม่สะใจในคุณภาพเสียง คงต้องพึ่งเครื่องขยายเสียง

ตัวอย่างของมัลติมีเดียพีซี

คงไม่ต้องบอกว่ามีสเปกแบบไหน ซีพียูอะไร ต้องฝากท่านผู้อ่านสำรวจในหน้าโฆษณาของไมโครคอมพิวเตอร์ ถ้ายังรู้สึกติด ๆ ขัด ๆ ไม่กล้าตัดสินใจที่จะซื้อ แฟกซ์ อีเมล์ หรือโทร. เข้ามาสอบถามได้ที่กองบรรณาธิการ (สำหรับโทรศัพท์ขอให้เป็นหลัง 5 โมงเย็นไปแล้วนะครับ)

ส่งท้าย

เทคโนโลยีมัลติมีเดียพีซีมีการพัฒนาเพื่อเสริมหรือรองรับกันระหว่างผู้ผลิตหลายแหล่ง ได้มีการกำหนดมาตรฐานในการผลิตเป็นรายปี ไปว่าจะรองรับหรือพัฒนาระบบในทิศทางใด (PC99 ของไมโครซอฟท์และอินเทล) เราในฐานะผู้ใช้ คงต้องศึกษาก่อนเลือกซื้อและเลือกใช้ ให้คุ้มกับการลงทุน

สำหรับ PC: Multimedia Technology มีการปรับปรุงและพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อผู้ใช้ ส่วนผู้ใช้เองต้องมีใจที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ไม่ถูกเทคโนโลยีใหม่ครอบงำเอา

เลือกเทคโนโลยีให้เหมาะกับการใช้งานจะได้ไม่ผลาญเงินในกระเป๋าจนเกินความจำเป็น...